

Hand P

MP and CAD 2nd yr (Morning)

न्यूमेटिक्स का इतिहास —

इसकी उत्पत्ति को पहली शताब्दी में वापस देखा जा सकता है जब अलेक्जेंड्रिया के प्राचीन ग्रीक गणितज्ञ हीरो ने स्टीम या पवन द्वारा संचालित अपने आविष्कारों के बारे में लिखा था।

जर्मन भौतिक वैज्ञानिक ऑटो वॉन गुसरिके गैसिकी के शोध में थोड़ा आगे बढ़ गये। उन्होंने निर्वात पम्प का आविष्कार किया। यह एक ऐसा उपकरण है जो संलग्न पोत से हवा या गैस निकाल सकता है। उन्होंने हवा के दबाव का उपयोग करते हुए ताबों के गोलाकारों के जोड़े को अलग करने के लिए निर्वात पम्प का प्रदर्शन किया।

न्यूमेटिक्स का क्षेत्र बीते वर्षों में काफी बढ़ल गया है। यह छोटे हाथ वाले उपकरणों से बड़ी मशीनों में कई भागों के साथ स्थानान्तरित हो गया है जो विभिन्न कार्यों को पूरा करता है।

Maaveeh

वायवीय सिस्टम मे प्रयोग होने वाली जैसे

स्थाई इन्स्टालेशन मे वायवीय सिस्टम संपीड़ित वायु का उपयोग करते हैं जैसे - कारखाने औद्योगिक ईकाई आदि मे, क्योंकि वायुमण्डलीय हवा को संपीड़ित करके एक स्थाई आपूर्ति की जाती है। हवा मे आमतौर पर नमी हटा दी जाती है, और जंग को रोकने और यांत्रिक घटक को स्नेहित करने के लिए कम्प्रेसर पर तेल की थोड़ी मात्रा डाली जाती है।

फैक्टरी - प्लंबड वायवीय शक्ति उपयोगकर्ताओं को जहरीले रिसाव के बारे मे चिंता करने की आवश्यकता नहीं होती, क्योंकि इसमे प्रयुक्त गैस आमतौर पर सिर्फ वायु होती है। छोटे या स्टैंड स्लोन सिस्टम अन्य संपीड़ित गैसों का उपयोग कर सकते हैं जो एक खतरनाक रसफिसिशन मे उपस्थित होते हैं जैसे - नाइट्रोजन आदि। यद्यपि सिलिंडरों मे आपूर्ति होने पर अक्सर OFN (Oxygen-free-Nitrogen) के रूप मे जाना जाता है।

वायु को छोड़कर कोई भी संपीड़ित गैस खतरनाक रसफिसिशन है जिसमे नाइट्रोजन भी सामिलित है जो 78% तक वायु मे रहती है। संपीड़ित आक्सीजन जो वायु मे 21% होती है रसफिसिस्ट नहीं होगी लेकिन यह वायवीय शक्ति यंत्रों मे प्रयुक्त नहीं होती

Navin

क्योंकि यह खतरनाक ज्वलनशील व प्रसारित होने वाली होती है।

पोर्टेबल वायवीय उपकरण और छोटे वाहन जैसे कि रोबोट वार्स मशीने और अन्य पसंदीदा अनुप्रयोग अक्सर संकुचित CO_2 द्वारा संचालित होते हैं क्योंकि स्ट्रीम कन्स्टरो और आग बुझाने वालों के रूप में इसे रखने के लिए डिजाइन किये गये पात्र आसानी से उपलब्ध हो जाते हैं।

Maweer